

PENGARUH PENERAPAN TEORI BRUNER TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS III SEKOLAH DASAR

Azannuari Nanda Putra, Budiman Tampubolon, Rosnita

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Untan

Email: azan_nuari@yahoo.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan teori belajar Bruner terhadap hasil belajar siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 27 Pontianak Tenggara. Metode penelitian yang digunakan eksperimen dengan bentuk eksperimental semu (*quasi experimental design*) dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 27 Pontianak Tenggara yang terdiri dari dua kelas yaitu III A dan III B tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 52 orang siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah sampel populasi dengan kelas III B sebagai kelas kontrol dan kelas III A sebagai kelas eksperimen. Hasil analisis data, diperoleh rata-rata tes akhir pada kelas kontrol diperoleh sebesar 70,75 sedangkan kelas eksperimen sebesar 79,79. Hasil perhitungan effect size data hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh sebesar 0,63 diklasifikasikan dalam kategori sedang, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan teori belajar Bruner memberikan pengaruh yang sedang terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas III Sekolah Dasar Negeri 27 Pontianak Tenggara.

Kata Kunci: Teori Bruner, Hasil belajar, Matematika

Abstract: *This research aims to analyze the effect of the application of learning theory of Bruner on learning outcomes third grade students of State Elementary School 27 East Pontianak. The method used to form a quasi-experimental experiment (quasi-experimental design) to form Nonequivalent Control Group Design. The population in this study are all third grade students of State Elementary School 27 East Pontianak which consists of two classes, namely III A and III B 2015/2016 school year totaling 52 students. The sample in this study presented is a population sample with class III B as the control class and III A class as an experimental class. The results of data analysis, obtained an average final tests on the class gained control of 70.75, while the experimental class at 79.79. The result of the calculation of effect size learning outcomes data control class and experimental class of 0.63 obtained is classified in the category of being, it can be concluded that the application of learning theory of Bruner impact being on student learning outcomes in mathematics in grade III State Elementary School 27 Pontianak Southeast.*

Keywords: Bruner's Theory, learning results, mathematics

Pada umumnya, siswa Sekolah Dasar berada pada kisaran usia 7-12 tahun. Menurut Jean Piaget (dalam Muchtar A. Karim, dkk., 1996: 20) menyatakan, “Anak yang berusia 7-12 tahun berada pada tahap operasi konkret. Pada tahap ini anak mengembangkan konsep dengan menggunakan benda-benda konkret untuk menyelidiki hubungan dan model-model ide abstrak dan mulai berpikir logis, ini terjadi sebagai akibat adanya kegiatan anak memanipulasi benda-benda konkret”. Jadi seharusnya mengajarkan aspek geometri dan aspek pengukuran pada materi mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana (persegi dan persegi panjang) menurut sifat atau unsurnya menggunakan benda-benda konkret yang dapat dimanipulasi oleh siswa sehingga siswa dapat mengembangkan konsep dengan baik dan sesuai dengan tahap perkembangannya.

Namun kenyataannya dalam pelaksanaan pembelajaran matematika khususnya pada aspek geometri dan aspek pengukuran pada materi mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana (persegi dan persegi panjang) menurut sifat atau unsurnya, pembelajaran masih terpusat kepada guru tanpa menggunakan benda-benda konkret yang dapat dimanipulasi oleh siswa.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti di Sekolah Dasar Negeri 27 Pontianak Tenggara pada tanggal 26 November 2015 tentang pembelajaran matematika terhadap wali kelas III A Ibu Siti Fatimah, guru mengajar menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan khususnya pada materi mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana (persegi dan persegi panjang) menurut sifat atau unsurnya. Siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan latihan-latihan soal yang ada di dalam buku paket. Guru tidak menggunakan benda-benda konkret yang bisa dimanipulasi oleh siswa tetapi dengan gambar-gambar yang ada di buku paket saja. Guru pernah membaca dan mempelajari teori-teori pembelajaran matematika namun karena sudah terlalu lama sehingga sudah lupa dan tidak diterapkannya. Setiap akhir pembelajaran guru melakukan evaluasi dan mendiagnosis masalah kesulitan belajar siswa. Masalahnya siswa belum paham sepenuhnya sifat atau unsur bangun datar yang berakibat menggambar bangun datar sederhana persegi tetapi seperti persegi panjang. Sehingga berdampak beberapa siswa belum mencapai KKMnya 70 khususnya materi mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana (persegi dan persegi panjang) menurut sifat atau unsurnya. Sedangkan Ibu Rochana wali kelas III B, mengajar hanya dengan metode ceramah, tanya jawab dan diberikan latihan-latihan soal. Guru tidak menggunakan benda-benda konkret yang dapat dimanipulasi anak. Guru mengaku mengetahui teori-teori pembelajaran matematika tetapi tidak menerapkannya. Alasannya selain belum terlalu paham dengan teorinya juga sulit untuk menyiapkannya dan anak menjadi ribut serta susah untuk dikendalikan jika menggunakan media konkret. Guru hanya melakukan evaluasi untuk mengetahui berapa persen pengetahuan yang anak serap tanpa melakukan diagnosis masalah kesulitan belajar apa yang dihadapi siswa khususnya materi mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana (persegi dan persegi panjang) menurut sifat atau unsurnya. Sehingga berdampak beberapa siswa belum mencapai KKMnya 70.

Dari hasil wawancara, kedua guru hanya menggunakan cara mengajar yang konvensional seperti ceramah, tanya jawab, penugasan tanpa menggunakan

benda-benda konkret yang dapat dimanipulasi oleh siswa. Guru belum pernah menggunakan teori belajar Bruner yang sesuai dengan tahapan perkembangan anak yaitu Enaktif (*Enactive*), Ikonik (*Iconic*), dan Simbolik (*Symbolik*). Sehingga berdampak beberapa siswa belum mencapai KKMnya 70 pada materi mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana (persegi dan persegi panjang) menurut sifat atau unsurnya.

Menerapkan teori belajar Bruner dapat menjadi salah satu tindakan yang dapat dilakukan oleh guru untuk mengajarkan materi mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana (persegi dan persegi panjang) menurut sifat atau unsurnya. Bruner (dalam Karso, 2007: 1.12) menyatakan, Proses belajar terbagi menjadi tiga tahapan yaitu 1) Tahap Enaktif atau Tahap Kegiatan (*Enactive*) yaitu tahap belajar yang berhubungan dengan benda-benda real atau mengalami peristiwa di dunia sekitarnya, 2) Tahap Ikonik atau Tahap Gambar Bayangan (*Iconic*) yaitu tahap belajar ketika anak telah mengubah, menandai, dan menyimpan peristiwa atau benda dalam bentuk bayangan mental. Dengan kata lain, anak dapat membayangkan kembali atau memberikan gambaran dalam pikirannya tentang benda atau peristiwa yang dialami, 3) Tahap Simbolik (*Symbolic*) yaitu tahap belajar ketika anak dapat mengutarakan bayangan mental dalam bentuk simbol dan bahasa. Apabila ia bertemu dengan suatu simbol, maka bayangan mental yang ditandai oleh simbol itu akan dapat dikenalnya kembali.

Teori belajar Bruner menekankan pembelajaran yang disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif siswa, yaitu tahap enaktif, tahap ikonik, dan tahap simbolik, sehingga siswa dapat memahami konsep dengan baik. Tidak hanya memahami konsep matematikanya saja, tetapi juga mengetahui pengaplikasian di dalam kehidupan sehari-hari serta menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan untuk mengarahkan siswa mencapai tujuan pembelajaran matematika secara optimal.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Teori Belajar Bruner pada pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri 27 Pontianak Tenggara”.

METODE

Metode penelitian yang digunakan eksperimen dengan bentuk eksperimental semu (*quasi experimental design*) dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Design* yang dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 1
Rancangan Penelitian Nonequivalent Control Group Design

Kelompok	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃		O ₄

(Sugiyono, 2013: 116)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 27 Pontianak Tenggara yang terdiri dari dua kelas yaitu III A dan III B tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 52 orang siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah sampel populasi. Untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan teknik pengambilan sampel *Probability Sampling* dengan jenis *Simple Random Sampling*, yang menjadi kelas kontrol kelas III B yang menjadi kelas eksperimen kelas III A. Data penelitian berupa nilai tes awal materi memecahkan masalah yang berkaitan dengan pecahan sederhana, nilai tes akhir siswa yang diajar dengan menerapkan metode ekspositori di kelas III B dan nilai tes akhir siswa yang diajar dengan menerapkan teori belajar Bruner di kelas III A. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik pengukuran, dengan alat pengumpul data berupa tes kemampuan hasil belajar dengan jenis tes esai. Instrumen penelitian divalidasi oleh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UNTAN yaitu Drs. Budiman Tampubolon, M.Si dan Guru Sekolah Dasar Negeri 27 Pontianak Tenggara Siti Fatimah, S.Pd bahwa instrument yang digunakan layak digunakan. Berdasarkan hasil uji coba soal diperoleh keterangan bahwa tingkat reliabilitas soal yang disusun tergolong tinggi dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,73.

Hasil tes awal dan tes akhir dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Menghitung skor dari setiap jawaban siswa sesuai dengan pedoman penskoran.
2. Menguji normalitas dengan menggunakan rumus Chi-Kuadrat $\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$.
3. Menguji homogenitas variansnya dengan rumus $F = \frac{s^2_b}{s^2_k}$ (Nurgiyantoro Burhan, 2009:216).
4. Melakukan uji-t apabila kedua kelas variansnya homogen, dengan menggunakan rumus $t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$.

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap analisis data.

1. Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan, antara lain:

- 1) Melakukan wawancara terhadap wali kelas sekaligus guru mata pelajaran matematika kelas III A dan III B SD Negeri 27 Pontianak Tenggara.
- 2) Melakukan diskusi mengenai pelaksanaan penelitian.
- 3) Menyusun jadwal penelitian.
- 4) Menyiapkan perangkat penelitian yaitu soal tes awal, tes akhir, dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 5) Melakukan validitas instrument penelitian.
- 6) Melakukan uji coba soal tes pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 20 Pontianak Selatan.
- 7) Menganalisis data hasil uji coba soal tes (reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran).

2. Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan, antara lain:

- 1) Memberikan tes awal pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 2) Melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen menerapkan teori belajar Bruner dan pada kelas kontrol dengan menerapkan metode ekspositori.
- 3) Memberikan tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3. Tahap Analisis Data

- 1) Memberikan skor pada hasil tes awal dan memberikan skor hasil tes akhir.
- 2) Mengolah data tes awal dan tes akhir.
- 3) Membuat kesimpulan.
- 4) Menyusun laporan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 27 Pontianak Tenggara yang terdiri dari dua kelas yaitu III A dan III B tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 52 orang siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah sampel populasi, yang menjadi kelas kontrol kelas III B yang menjadi kelas eksperimen kelas III A. Pada kelas kontrol siswa diajarkan dengan menerapkan metode ekspositori dan pada kelas eksperimen diajarkan dengan menerapkan teori belajar bruner. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran berupa tes tertulis (tes awal dan tes akhir) berbentuk esai berjumlah 10 soal. Hasil pengolahan nilai tes awal dan tes akhir siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

Tabel 1
Hasil Pengolahan Nilai Tes Awal dan Tes Akhir Siswa

Keterangan	Kelas kontrol		Kelas Eksperimen	
	Tes Awal	Tes Akhir	Tes Awal	Tes Akhir
Rata-rata (\bar{x})	75,50	70,75	73,64	79,79
Standar Deviasi	18,95	14,46	16,99	14,43
Uji Normalitas (χ^2)	3,02317	1,6804	2,4977	5,5018
	Tes - Awal		Tes - Akhir	
Uji homogenitas (F)	1,24		1,004	
Uji Hipotesis (t)	-0,3734		2,2488	

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa hasil pengolahan nilai tes awal dan tes akhir siswa diperoleh nilai rata-rata tes awal siswa kelas kontrol adalah 75,50 dan nilai rata-rata tes akhir siswa kelas kontrol adalah 70,75, sedangkan nilai rata-rata tes awal siswa kelas eksperimen adalah 73,64 dan nilai rata-rata tes akhir siswa kelas eksperimen adalah 79,79. Hasil uji normalitas skor tes awal kelas kontrol diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 3,02317 sedangkan uji normalitas skor tes awal kelas eksperimen diperoleh χ^2_{hitung} 2,4977 dengan χ^2 tabel ($\alpha = 5\%$ dan dk = banyaknya

kelas $-3 = 6 - 3 = 3$) sebesar 7,815. Diketahui χ^2_{hitung} (skor tes awal kelas kontrol dan kelas eksperimen) $< \chi^2_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa data hasil tes awal (kelas kontrol dan eksperimen) berdistribusi normal, sedangkan hasil uji normalitas skor tes akhir kelas kontrol diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 1,6804 sedangkan uji normalitas skor tes akhir kelas eksperimen diperoleh χ^2_{hitung} 5,5018 sedangkan χ^2_{tabel} ($\alpha = 5\%$ dengan $dk =$ banyaknya kelas $-3 = 6 - 3 = 3$) diperoleh χ^2_{tabel} sebesar 7,815. Dengan demikian χ^2_{hitung} (skor tes akhir kelas kontrol dan kelas eksperimen) $< \chi^2_{tabel}$, maka dapat disimpulkan data hasil tes akhir (kelas kontrol dan eksperimen) berdistribusi normal.

Dari uji homogenitas data nilai tes awal untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh F_{hitung} sebesar 1,24 dan F_{tabel} ($\alpha = 5\%$, dk pembilang = 23, dk penyebut = 27) maka diperoleh F_{tabel} sebesar 1,94, kriteria pengujian homogenitas diperoleh F_{hitung} (1,24) $< F_{tabel}$ (1,94), maka data dinyatakan homogen (tidak berbeda secara signifikan), sedangkan uji homogenitas data nilai tes akhir untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh F_{hitung} sebesar 1,004 dan F_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$ dimana dk pembilang = 23, dk penyebut = 27 diperoleh F_{tabel} sebesar 1,94. Ini berarti F_{hitung} (1,004) $< F_{tabel}$ (1,94), dengan demikian data dinyatakan homogen (tidak berbeda secara signifikan).

Berdasarkan perhitungan uji-t menggunakan *polled varians* diperoleh t_{hitung} sebesar -0,3734 dan t_{tabel} untuk uji dua pihak pada taraf signifikasi $\alpha = 5\%$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 28 + 24 - 2 = 50$, dengan setelah dilakukan interpolasi diperoleh t_{tabel} sebesar 2,0105. Dengan demikian, t_{hitung} (-0,3734) $< t_{tabel}$ (2,0105), maka dengan demikian H_0 diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil tes awal siswa di kelas kontrol dan di kelas eksperimen. Dengan kata lain, antara siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai pengetahuan yang relatif sama, sedangkan perhitungan uji-t menggunakan *polled varians* diperoleh t_{hitung} sebesar 2,2488 dan t_{tabel} untuk uji satu pihak pada taraf signifikasi $\alpha = 5\%$ dimana $dk = n_1 + n_2 - 2 = 28 + 24 - 2 = 50$ dengan setelah dilakukan interpolasi diperoleh t_{tabel} sebesar 1,6775. Dapat diketahui t_{hitung} (2,2488) $> t_{tabel}$ (1,6775), maka dengan demikian H_a diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pengaruh penerapan teori belajar bruner pada pembelajaran matematika terhadap hasil belajar tes akhir siswa di kelas kontrol terhadap siswa di kelas eksperimen.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh pembelajaran dengan menerapkan teori belajar Bruner pada pembelajaran unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana terhadap hasil belajar siswa di kelas III Sekolah Dasar Negeri 27 Pontianak Tenggara, maka digunakan rumus *Effect size*.

$$ES = \frac{\bar{Y}_E - \bar{Y}_C}{S_C}$$

$$ES = \frac{79,79 - 70,75}{14,46}$$

$$ES = \frac{9,04}{14,46} = 0,63$$

Keterangan:

ES = Effect Size

\bar{Y}_E = nilai rata-rata kelompok percobaan

\bar{Y}_C = nilai rata-rata kelompok pembandingan

S_C = simpangan baku kelompok pembandingan

Kriteria besarnya *effect size* diklasifikasikan sebagai berikut.

ES < 0,3 : tergolong rendah

0,3 < ES < 0,7 : tergolong sedang

ES > 0,7 : tergolong tinggi

(<http://www.scribd.com/document/28025523/Effect-Size>)

Dari hasil perhitungan *effect size* diperoleh ES sebesar 0,63 yang termasuk dalam kriteria sedang. Berdasarkan perhitungan *effect size* tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan teori belajar Bruner pada pembelajaran unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana terhadap hasil belajar siswa memberikan pengaruh (efek) yang sedang terhadap hasil belajar siswa di kelas III Sekolah Dasar Negeri 27 Pontianak Tenggara.

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 Februari 2016 hingga 16 Maret 2016 pada kelas III B (kelas kontrol) dan kelas III A (kelas eksperimen) di Sekolah Dasar Negeri 27 Pontianak Tenggara. Kelas III B diberikan perlakuan berupa penerapan metode ekspositori pada materi menentukan sifat-sifat bangun datar sederhana, sedangkan kelas III A diberikan perlakuan berupa penerapan teori belajar Bruner pada materi menentukan sifat-sifat bangun datar sederhana.

Berdasarkan nilai hasil belajar tes akhir yang diperoleh setelah diberikan perlakuan yaitu, hasil belajar rata-rata siswa kelas kontrol tes akhir sebesar 70,75. Sedangkan hasil belajar rata-rata siswa kelas eksperimen tes akhir sebesar 79,79. Sehingga terjadi perbedaan yang signifikan sebesar 9,04. Perbedaan ini disebabkan karena penerapan teori belajar Bruner pada pembelajaran materi menentukan sifat-sifat bangun datar sederhana terdiri dari 3 tahapan, yaitu:

1. Tahap Enaktif atau Tahap Kegiatan (*Enactive*) yaitu tahap belajar yang berhubungan dengan benda-benda real atau mengalami peristiwa di dunia sekitarnya.
2. Tahap Ikonik atau Tahap Gambar Bayangan (*Iconic*) yaitu tahap belajar ketika anak telah mengubah, menandai, dan menyimpan peristiwa atau benda dalam bentuk bayangan mental. Dengan kata lain, anak dapat membayangkan kembali atau memberikan gambaran dalam pikirannya tentang benda atau peristiwa yang dialami.
3. Tahap Simbolik (*Symbolic*) yaitu tahap belajar ketika anak dapat mengutarakan bayangan mental dalam bentuk simbol dan bahasa. Apabila ia bertemu dengan suatu simbol, maka bayangan mental yang ditandai oleh simbol itu akan dapat dikenalnya kembali.

Secara keseluruhan tahapan teori belajar Bruner berpengaruh dalam perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen yang lebih tinggi daripada kelas

kontrol. Namun tahapan yang paling berkontribusi dalam perbedaan hasil belajar tersebut yaitu tahap enaktif. Pada tahapan enaktif guru membawa benda-benda yang konkret atau real sehingga dapat dimanipulasi oleh siswa yang menyebabkan proses pembelajaran menjadi menarik dan disukai oleh siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Jean Piaget (dalam Muchtar A. Karim, dkk., 1996: 20) menyatakan, “Anak yang berusia 7-12 tahun berada pada tahap operasi konkret. Pada tahap ini anak mengembangkan konsep dengan menggunakan benda-benda konkret untuk menyelidiki hubungan dan model-model ide abstrak dan mulai berpikir logis, ini terjadi sebagai akibat adanya kegiatan anak memanipulasi benda-benda konkret”.

Pada kelas kontrol diterapkan metode ekspositori pada materi menentukan sifat-sifat bangun datar sederhana. Sebelum menjelaskan dan menyampaikan pesan atau konsep, guru menuliskan topik, menginformasikan tujuan pembelajaran, menyampaikan dan mengulas materi prasyarat, serta memotivasi siswa. Guru menjelaskan dan menyajikan pesan atau konsep kepada para siswa dengan cara lisan atau tertulis. Guru meminta siswa baik secara perorangan maupun kelompok untuk menggunakan konsep yang telah dipelajari dengan cara mengerjakan soal yang telah disediakan. Ini merupakan metode yang masih bersifat umum, sehingga anak tidak ada kesempatan aktif dalam proses pembelajaran dalam menemukan konsepnya sendiri.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari hasil tes siswa, dapat disimpulkan bahwa Rata-rata hasil belajar siswa kelas III B Sekolah Dasar Negeri 27 Pontianak Tenggara (Kelas Kontrol) pada materi unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana dengan menerapkan metode ekspositori adalah 70,75. Rata-rata hasil belajar siswa kelas III A Sekolah Dasar Negeri 27 Pontianak Tenggara (Kelas Eksperimen) pada materi unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana dengan menerapkan teori belajar Bruner adalah 79,79. Dari hasil belajar siswa (tes akhir) di kelas kontrol dan kelas eksperimen, terdapat perbedaan skor rata-rata tes akhir siswa sebesar 9,04 dan berdasarkan pengujian hipotesis (uji-t) menggunakan t-test *polled varians* diperoleh t_{hitung} data tes akhir sebesar 2,2488 dengan t_{tabel} untuk uji satu pihak pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dan $dk = 50$ setelah dilakukan interpolasi diperoleh t_{tabel} sebesar 1,6775, karena $t_{hitung} (2,2488) > t_{tabel} (1,6775)$ maka H_0 diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil tes akhir siswa yang diajar dengan menerapkan teori belajar Bruner (kelas eksperimen) dan siswa yang diajar dengan menerapkan metode ekspositori (kelas kontrol). Pembelajaran dengan menerapkan teori belajar Bruner memberikan pengaruh yang sedang terhadap hasil belajar siswa pada materi unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana sebesar *effect size* 0,63 dengan kriteria *effect size* yang tergolong sedang.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dan kelemahan-kelemahan dalam penelitian ini, peneliti memberikan saran sebagai berikut: 1) agar mengenal nama dan karakter siswa kelas kontrol maupun kelas eksperimen agar dapat menguasai kelas dengan maksimal 2) pada pembelajaran matematika dengan menerapkan teori belajar Bruner tentunya materi yang diajar lebih banyak diserap oleh siswa, karena siswa melalui tiga tahapan yang sesuai dengan usia dan perkembangan pengetahuannya. Maka disarankan kepada guru matematika untuk menerapkan teori belajar Bruner pada pembelajaran matematika khususnya materi geometri 3) bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut dengan menerapkan teori belajar Bruner untuk mendapatkan rata-rata hasil belajar siswa yang lebih baik, disarankan untuk merancang tahap enaktif, tahap ikonik, dan tahap simbolik menyesuaikan dengan waktu kegiatan pembelajaran dan materi yang disampaikan, agar proses pembelajaran menjadi efektif dan efisien.

DAFTAR RUJUKAN

- Nurdiyanto, Burhan, dkk. (2009). **Statistik Terapan untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial**. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Karso, dkk. (2007). **Pendidikan Matematika I**. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sutrisno, Leo. (2008). **Effect-Size**. (Online). (<http://www.scribd.com/document/28025523/Effect-Size>, dikunjungi 13 Juni 2016).
- A Karim, Muchtar, dkk. (1996). **Pendidikan Matematika I**. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sugiyono. (2013). **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D**. Bandung: Penerbit Alfabeta.